Oi Electric

TMP-9609

プロトコルトレーサ

ﾃﾞｼﾞﾀﾙ回線(BRI,PRI)対応ﾌﾟﾛﾄｺﾙﾄﾚｰｻ

TMP-9608の後継機種です！！

TTC JT-I430, JT-I431, JT-I431-c に対応
レイヤ1, レイヤ2, レイヤ3 をトレース

- 詳細トレース表示ではTTC標準勧告によるﾋﾞｯﾄ解析可能
- 簡易ﾄﾗﾋｯｸ機能内蔵
- ｱﾅﾛｸﾞ･ﾓﾆﾀ端子
- 大容量ﾊｰﾄﾞﾃﾞｨｽｸに測定ﾃﾞｰﾀを保存
- 測定ﾃﾞｰﾀはﾊﾟｿｺﾝに転送可能

（ﾃﾞｰﾀﾌｧｲﾙ形式：CSV形式ﾌｧｲﾙ）

[概 要]

本装置は、ISDN基本ｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ及び、一次群ｲﾝﾀｰﾌｪｰｽに対応するﾌﾟﾛﾄｺﾙﾄﾚｰｻです。
TTC JT-I430、JT-I431、JT-430-cに準拠し、ﾚｲﾔ1、ﾚｲﾔ2、ﾚｲﾔ3の情報を表示します。

[特 長]

- ◆ 基本ｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ(TTC JT-I430、一次群ｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ(JT I-431、JT I-431-c)に対応します。
- ◆ TTC標準に準拠しﾚｲﾔ1、ﾚｲﾔ2、ﾚｲﾔ3のﾌﾟﾛﾄｺﾙ情報を表示します。
- ◆ 簡易ﾄﾚｰｽ機能により、受信ﾃﾞｰﾀのﾋﾞｯﾄ情報、意味を解析表示します。
- ◆ I430回線ではDﾁｬﾈﾙ(16kbps)，B1，B2ﾁｬﾈﾙ(64kbps)のﾄﾚｰｽが可能です。
  I431回線では、B1～B23ﾁｬﾈﾙ，Dﾁｬﾈﾙ(64kbps)のﾄﾚｰｽが可能です。
  I431-c回線では、任意Dﾁｬﾈﾙ(1ch～24ch 16kbps/64kbps)とBﾁｬﾈﾙ(1ch～24ch)のﾄﾚｰｽが可能です。
- ◆ ﾃﾞｰﾀの取込中には、ﾘｱﾙﾀｲﾑで簡易ﾄﾚｰｽ(ﾌﾚｰﾑ単位)/ﾄﾗﾋｯｸ表示が選択出来ます。
  また、ﾌｧｲﾙ読込ﾓｰﾄﾞでは簡易ﾄﾚｰｽ(ﾌﾚｰﾑ単位)/ﾄﾗﾋｯｸ表示の他、詳細ﾄﾚｰｽ(ｵｸﾃｯﾄ単位)が選択可能です。
- ◆ 停電などによりAC電源が断になっても、内蔵ﾊﾞｯﾃﾘにより継続してﾃﾞｰﾀが取り込めます。
  また、ﾊﾞｯﾃﾘ枯渇時は測定ﾃﾞｰﾀを保存し電源断となります。
- ◆ 測定ﾃﾞｰﾀはCSV形式で保存されていますのでﾊﾟｿｺﾝに転送しﾊﾟｿｺﾝ上でも解析可能です。

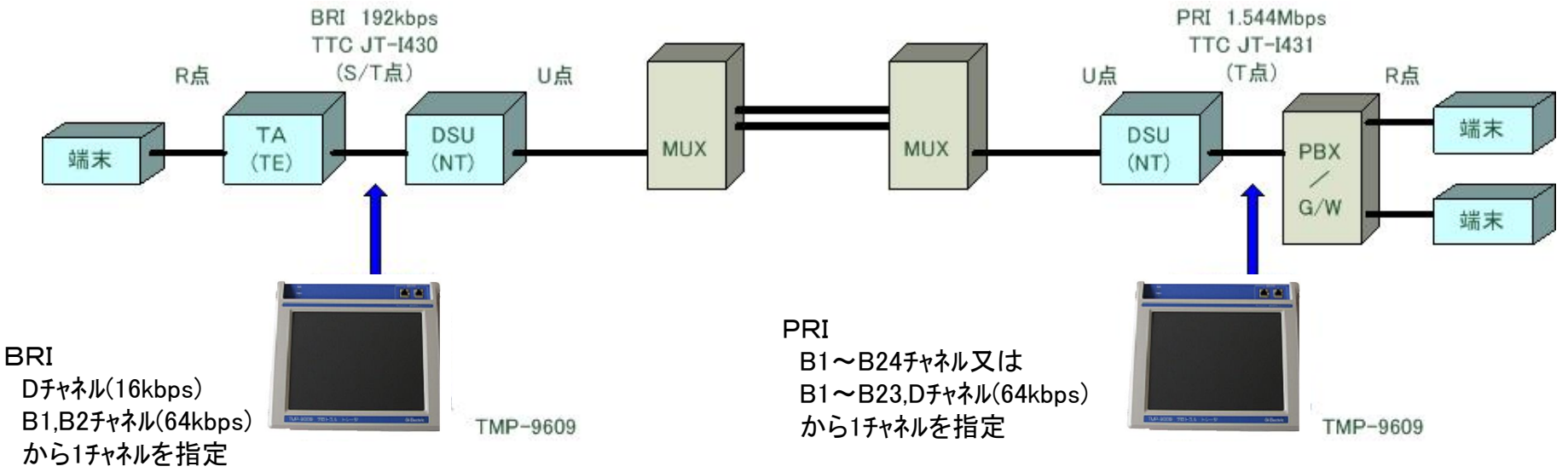
大井電気株式会社

用途

◆取込ﾓｰﾄﾞ

ﾃﾞｰﾀ取込ﾁｬﾈﾙを設定しﾃﾞｰﾀ取込ﾎﾞﾀﾝを押下すると簡易ﾄﾚｰｽ画面が表示され測定が開始できます。

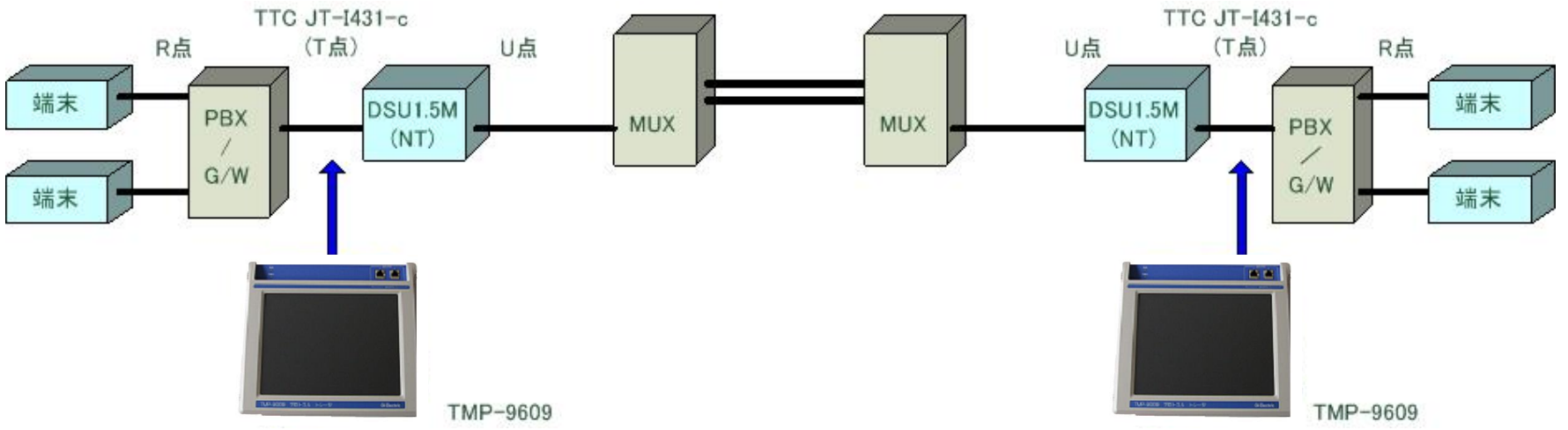
●JT－I430、JT－I431回線（BRI、PRI）



BRI
Dﾁｬﾈﾙ(16kbps)
B1,B2ﾁｬﾈﾙ(64kbps)
から1ﾁｬﾈﾙを指定

PRI
B1～B24ﾁｬﾈﾙ又は
B1～B23,Dﾁｬﾈﾙ(64kbps)
から1ﾁｬﾈﾙを指定

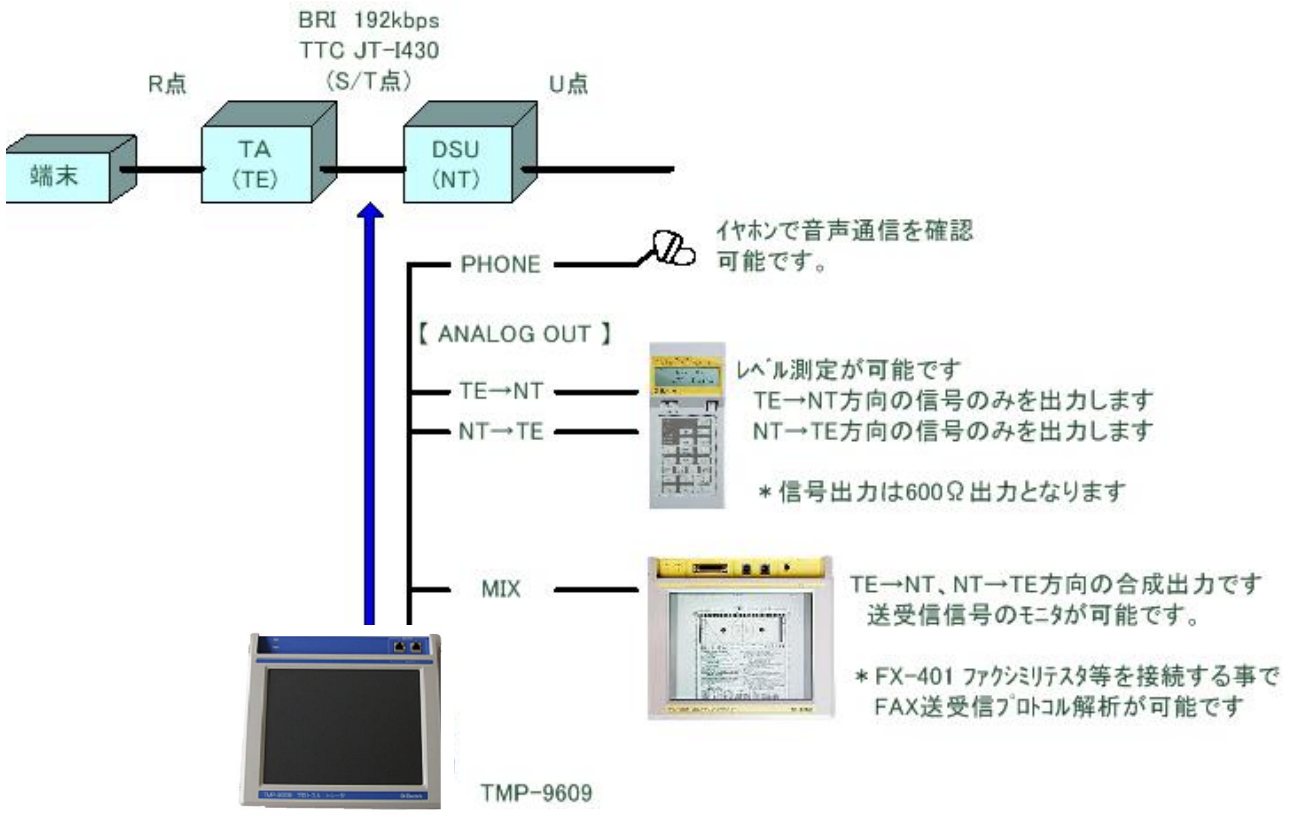
●JT－I431-c回線（PRI）



Dﾁｬﾈﾙは24TS(ﾀｲﾑｽﾛｯﾄ)中の任意のTSを設定,通信速度は16kbps/64kbpsから選択可能です。
Bﾁｬﾈﾙは24TS中の任意のTSを設定、通信速度は64kbpsとなります。

◆音声ﾓﾆﾀ

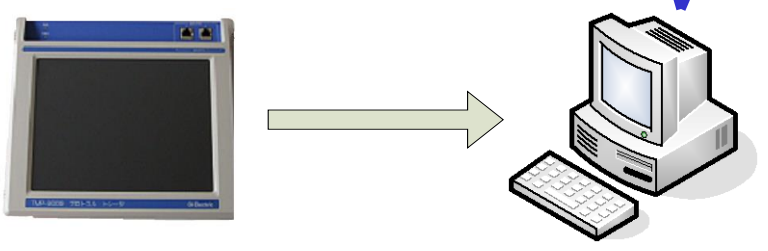
指定したBﾁｬﾈﾙの音声をﾓﾆﾀ可能です。



◆ファイル転送

本装置に保存された測定ﾃﾞｰﾀﾌｧｲﾙをﾊﾟｿｺﾝに転送可能です。
測定ﾃﾞｰﾀﾌｧｲﾙはCSV形式で保存されておりますので、市販表計算ｿﾌﾄ等で編集可能です。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
10	00/08/30 18:02:34	→	0	ﾚｽﾎﾟﾝｽ	0	RR							
11	00/08/30 18:02:36	←	0	ｺﾏﾝﾄﾞ	0	I	1	応答					
12	00/08/30 18:02:36	→	0	ｺﾏﾝﾄﾞ	0	I	1	応答確認					
13	00/08/30 18:02:36	←	0	ﾚｽﾎﾟﾝｽ	0	RR							
14	00/08/30 18:02:46	←	0	ｺﾏﾝﾄﾞ	0	RR							
15	00/08/30 18:02:46	→	0	ﾚｽﾎﾟﾝｽ	0	RR							
16	00/08/30 18:02:47	→	0	ｺﾏﾝﾄﾞ	0	I	1	切断			理由表示値	正常切断	
17	00/08/30 18:02:47	←	0	ﾚｽﾎﾟﾝｽ	0	RR							
18	00/08/30 18:02:47	←	0	ｺﾏﾝﾄﾞ	0	I	1	解放			理由表示値	正常切断	
19	00/08/30 18:02:47	→	0	ｺﾏﾝﾄﾞ	0	I	1	解放完了					
20	00/08/30 18:02:47	←	0	ﾚｽﾎﾟﾝｽ	0	RR							
21	00/08/30 18:02:57	←	0	ｺﾏﾝﾄﾞ	0	I	1	呼設定	B1		情報伝達能力	音声	発番号
22	00/08/30 18:02:57	→	0	ﾚｽﾎﾟﾝｽ	0	RR							
23	00/08/30 18:02:57	→	0	ｺﾏﾝﾄﾞ	0	I	1	呼出	B1				
24	00/08/30 18:02:57	←	0	ﾚｽﾎﾟﾝｽ	0	RR							
25	00/08/30 18:03:01	→	0	ｺﾏﾝﾄﾞ	0	I	1	応答					
26	00/08/30 18:03:01	←	0	ﾚｽﾎﾟﾝｽ	0	RR							
27	00/08/30 18:03:01	←	0	ｺﾏﾝﾄﾞ	0	I	1	応答確認					
28	00/08/30 18:03:01	→	0	ﾚｽﾎﾟﾝｽ	0	RR							
29	00/08/30 18:03:11	←	0	ｺﾏﾝﾄﾞ	0	RR							
30	00/08/30 18:03:11	→	0	ﾚｽﾎﾟﾝｽ	0	RR							
31	00/08/30 18:03:14	←	0	ｺﾏﾝﾄﾞ	0	I	1	切断			理由表示値	正常切断	
32	00/08/30 18:03:14	→	0	ﾚｽﾎﾟﾝｽ	0	RR							
33	00/08/30 18:03:16	→	0	ｺﾏﾝﾄﾞ	0	I	1	解放					
34	00/08/30 18:03:16	←	0	ﾚｽﾎﾟﾝｽ	0	RR							
35	00/08/30 18:03:16	←	0	ｺﾏﾝﾄﾞ	0	I	1	解放完了					
36	00/08/30 18:03:16	→	0	ﾚｽﾎﾟﾝｽ	0	RR							
37	00/08/30 18:03:26	←	0	ｺﾏﾝﾄﾞ	0	RR							
38	00/08/30 18:03:26	→	0	ﾚｽﾎﾟﾝｽ	0	RR							

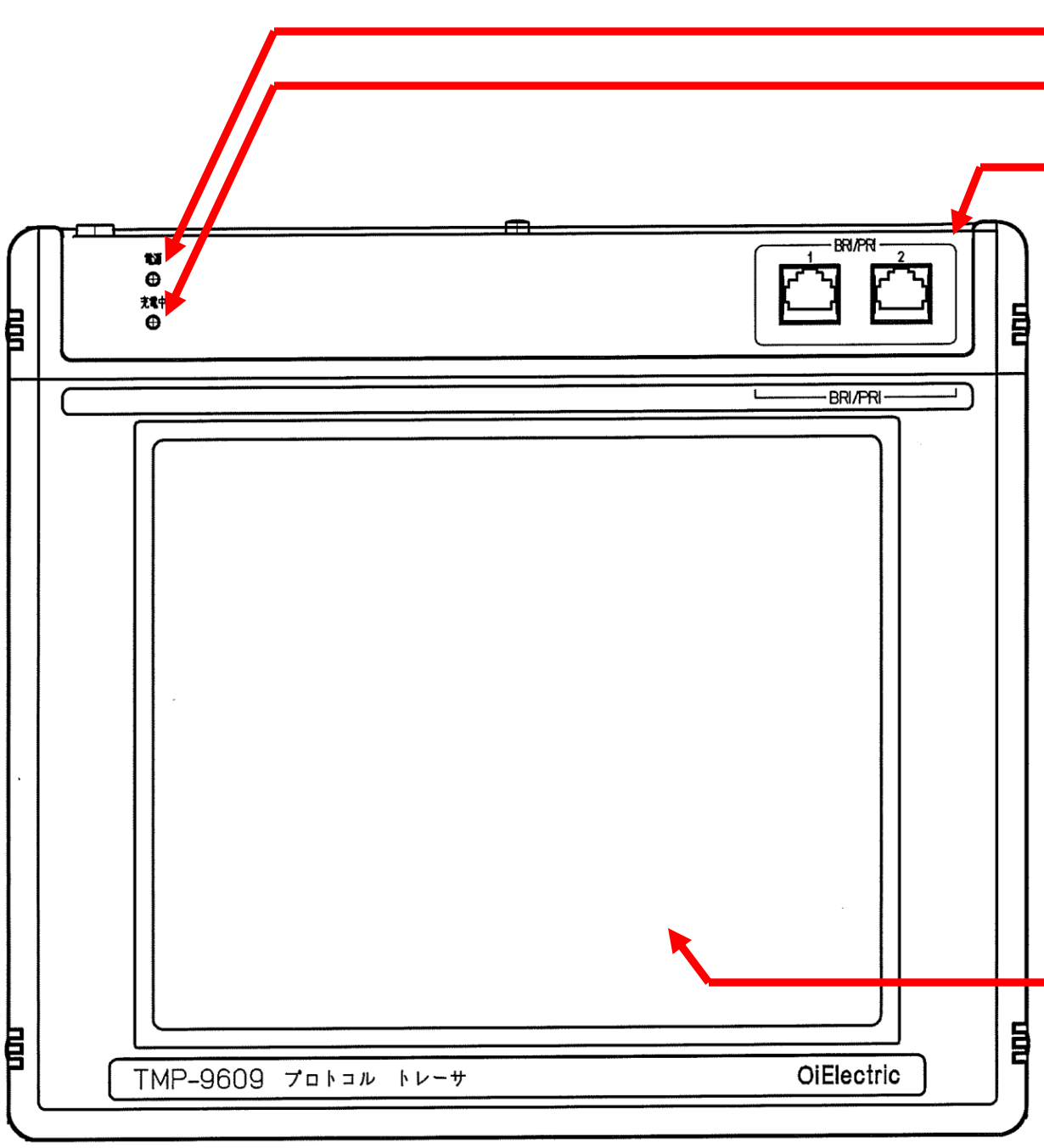


測定ﾃﾞｰﾀの転送には添付の
『RPG-FT01 ﾌｧｲﾙ転送ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ』を使用します。

◆ファイル読込ﾓｰﾄﾞ

本装置に保存された測定ﾃﾞｰﾀを読込
簡易ﾄﾚｰｽ,詳細ﾄﾚｰｽ表示を行います。

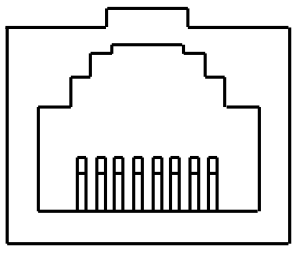
■ 外観説明



電源LED

充電LED

BRI / PRI
モジュラプラグ接続用端子
ジャック1,2は並列接続（BRI/PRI 共用）



①②③④⑤⑥⑦⑧

信号方向	ピン番号
TE→DSU	③ピン（＋）
	⑥ピン（－）
DSU→TE	④ピン（＋）
	⑤ピン（－）

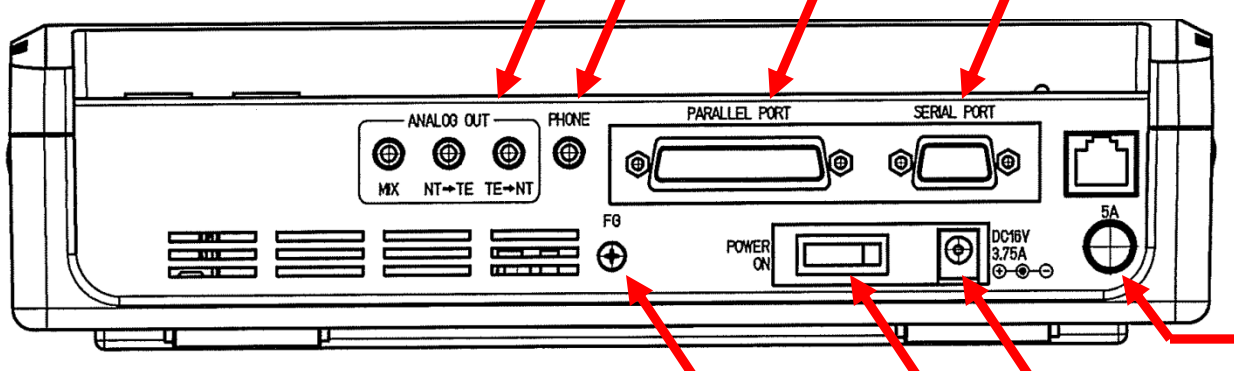
表示器 / ﾀｯﾁﾊﾟﾈﾙ
各種設定及び、測定結果の表示

ANALOG OUT
音声に復調した信号
を出力します。（600Ω 系出力）

PHONE ： ｲﾔﾎﾝ端子
音声に復調した信号を出力します。

PARALLEL PORT
ﾌﾟﾘﾝﾀへの印字を行います。

SERIAL PORT
ﾊﾟｿｺﾝと接続し測定ﾃﾞｰﾀの転送を行います。



ﾋｭｰｽﾞｿｹｯﾄ

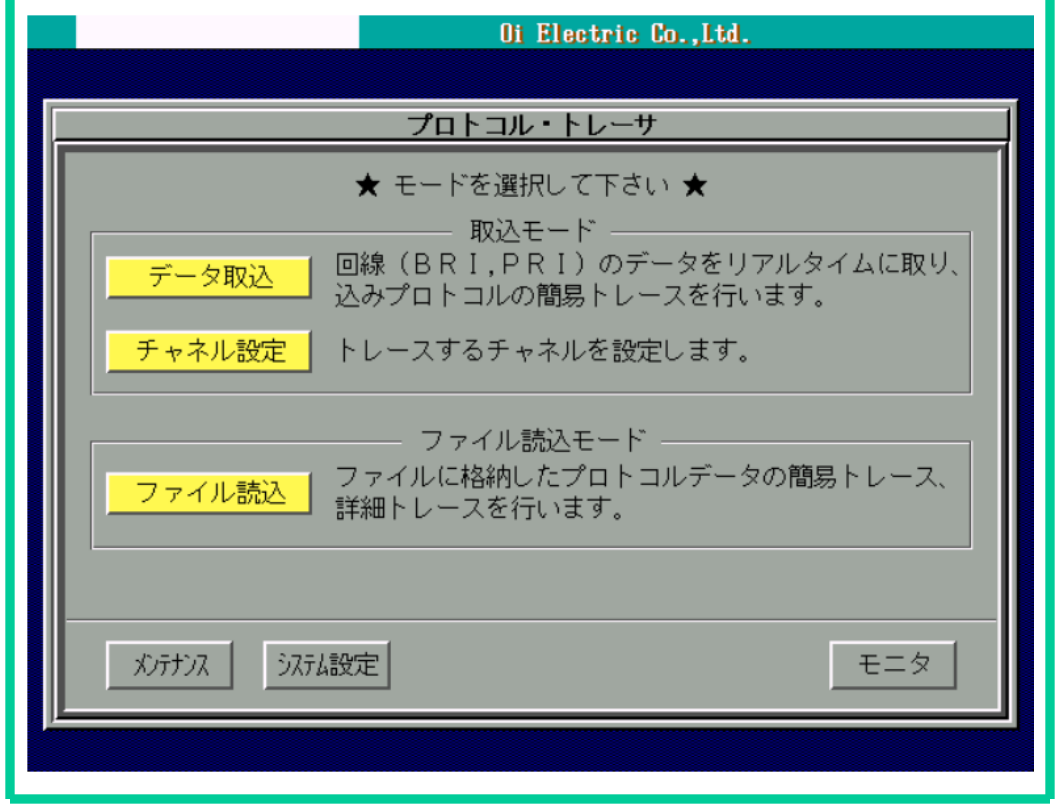
FG端子

ACｱﾀﾞﾌﾟﾀ用ｼﾞｬｯｸ
ADP-60WAを接続します。

電源ｽｲｯﾁ

■ 画面説明

メニュー画面



ﾃﾞｰﾀ取込 → ***2 ﾃﾞｰﾀ取込**

ｼｽﾃﾑ設定 → ｼｽﾃﾑ設定画面

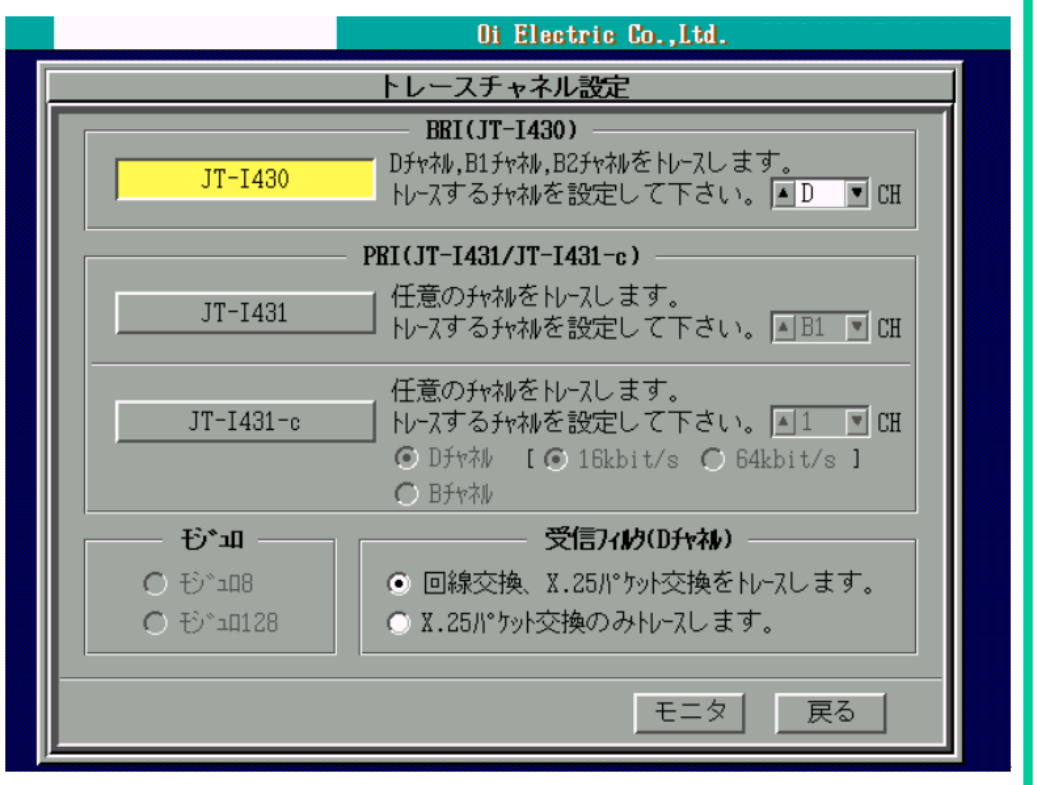
ﾒﾝﾃﾅﾝｽ → ﾒﾝﾃﾅﾝｽ画面

ﾌｧｲﾙ読込 → ﾌｧｲﾙ選択画面

ﾓﾆﾀ → 音声ﾓﾆﾀ

ﾁｬﾈﾙ設定 → ﾁｬﾈﾙ設定画面

ﾁｬﾈﾙ設定画面

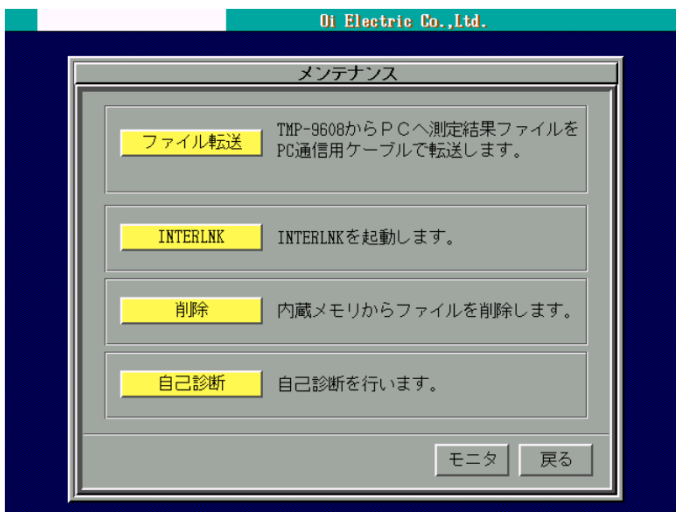


トレースするﾁｬﾈﾙの設定を行います。

ｼｽﾃﾑ設定画面

ｼｽﾃﾑ時計 / ﾌﾞｻﾞｰ / 保存ﾄﾞﾗｲﾌﾞ を指定します。

ﾒﾝﾃﾅﾝｽ画面



ﾌｧｲﾙ転送 / INTERLINK / ﾌｧｲﾙ削除 を行います。

音声ﾓﾆﾀ

音声ﾓﾆﾀの ON/OFF設定及び,ﾁｬﾈﾙ, 音量の設定を行います。

ﾌｧｲﾙ選択画面

本装置に保存されているﾌｧｲﾙを表示します。ﾌｧｲﾙを選択し了解ｷｰ押下で読込ﾓｰﾄﾞで表示を行います。

了解 → ***1 ﾌｧｲﾙ読込**

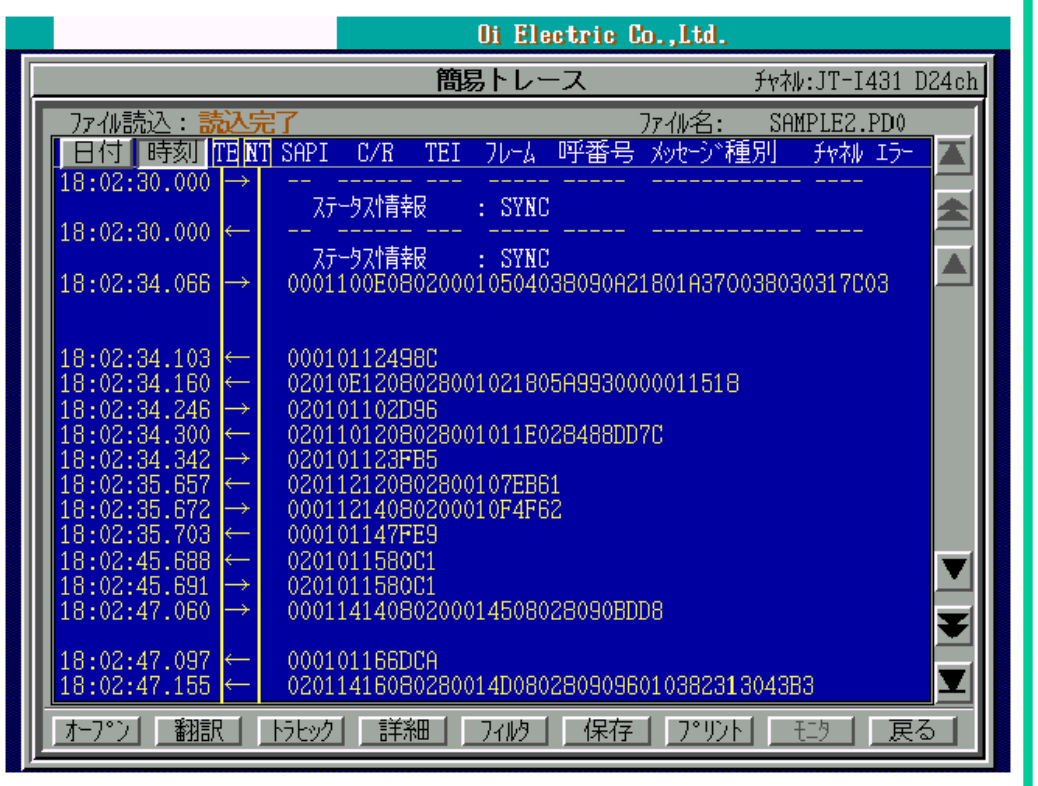
*1 ファイル読込

トレース ファイル読込

トラヒック ファイル読込

簡易トレース画面

翻訳表示



HEX表示

トラヒック

トラヒック画面

履歴表示

トラヒック画面

履歴表示

詳 細

フィルタ

*3 詳細トレース

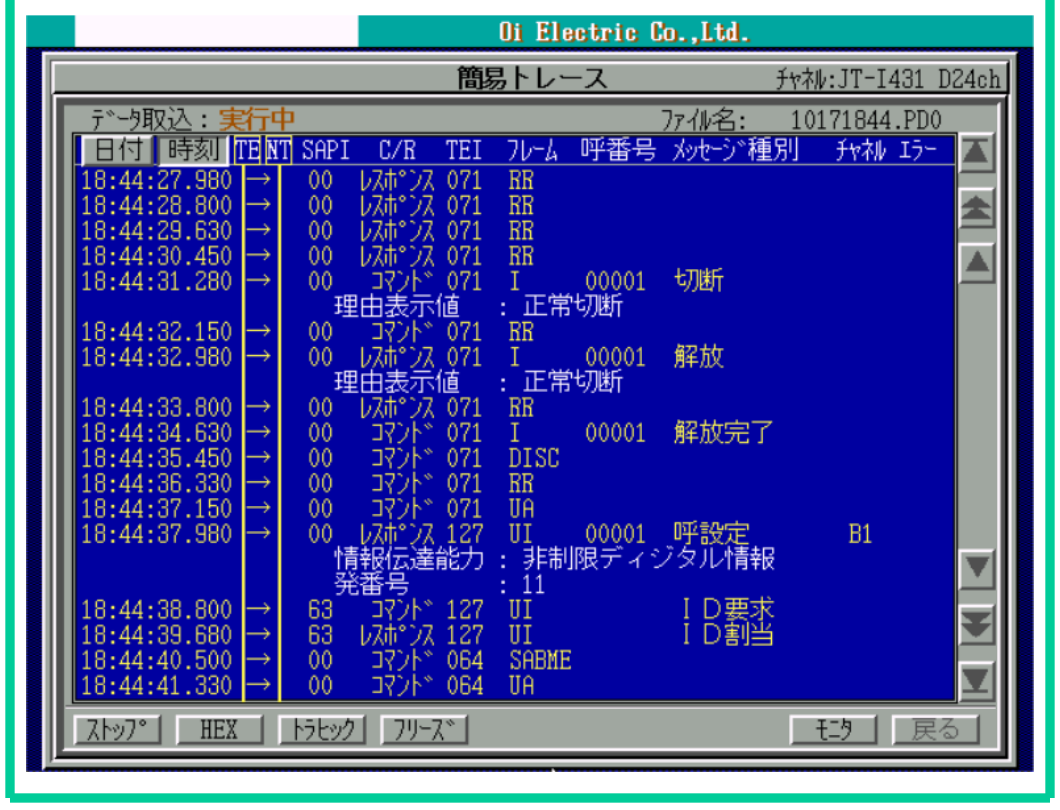
サーチ / フィルタ画面

【 サーチ 】 指定日時のフレームを検索します。

【 フィルタ 】 指定項目のフレームをフィルタ表示します。

*2 ﾃﾞｰﾀ取込

簡易トレース画面



スタート

ストップ

【スタート】
トレースを開始します。
【ストップ】
トレースを終了します。
トレース停止後,ファイル読込と同様に詳細トレース,保存,印刷,フィルタ,サーチを行うことが出来ます。

フリーズ

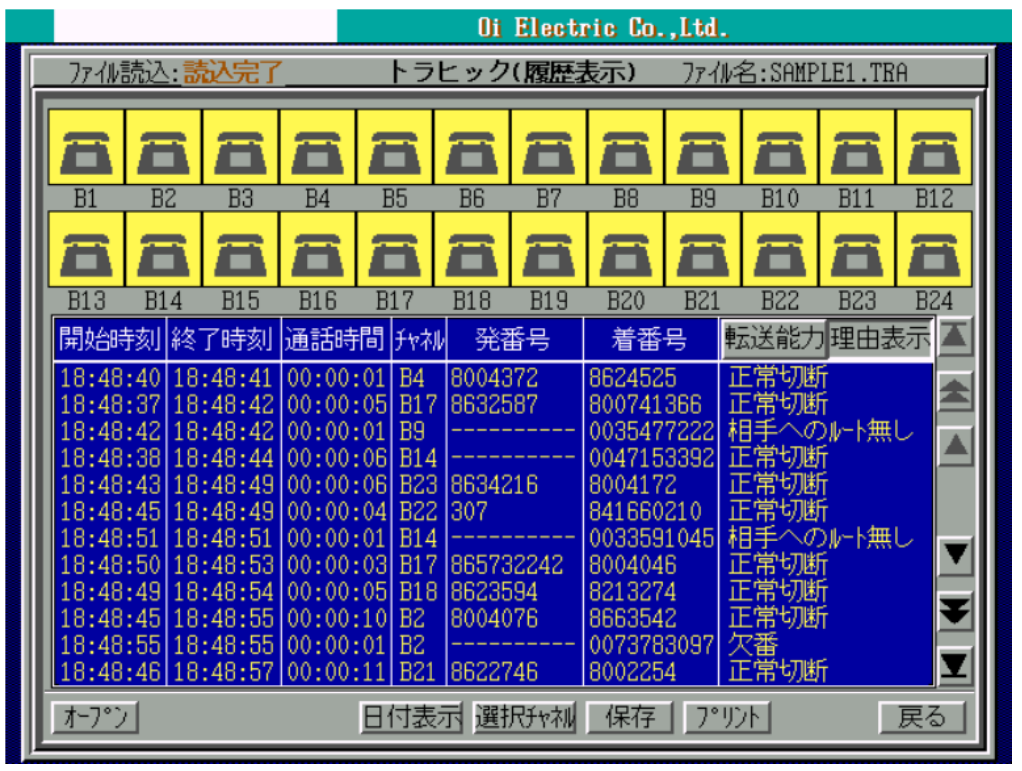
リリース

【フリーズ】
画面の更新を停止し,データの確認が可能です。
停止中でも測定は継続しています。
【リリース】
画面の更新を再開します。

トラヒック

トレース

トラヒック画面



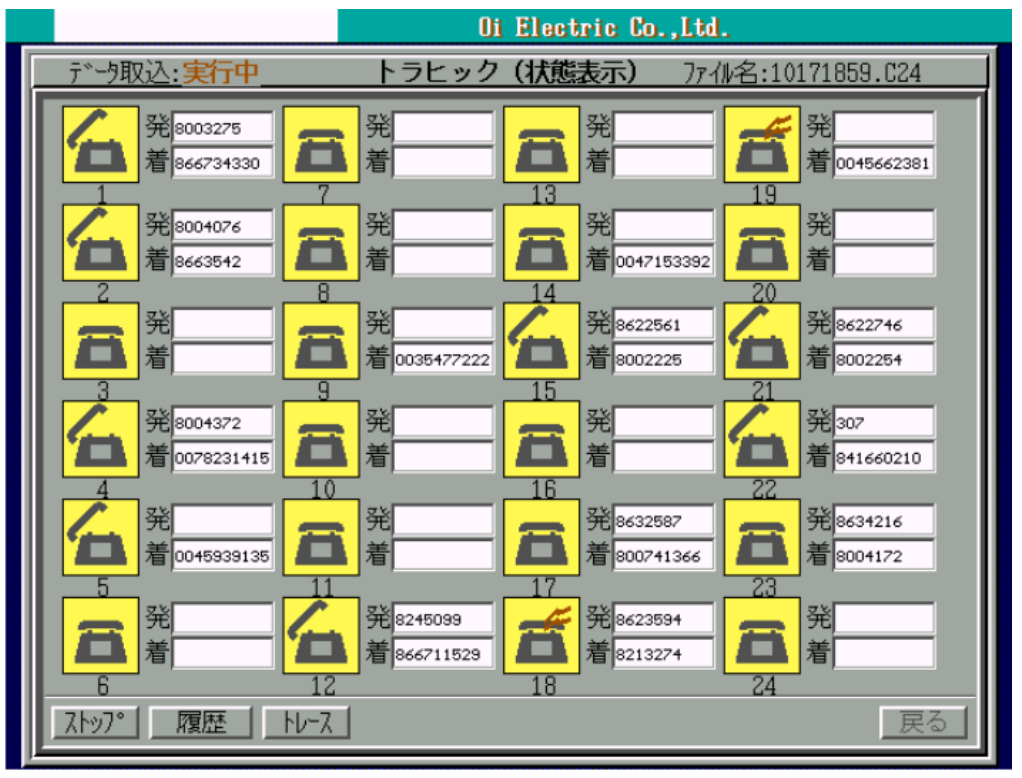
履歴表示

開始日時,終了日時,通話時間,ﾁｬﾈﾙ,発番号,着番号,情報転送能力,理由表示値を表示します。

接続断を意味します。

呼接続中を意味します。

呼出中を意味します。

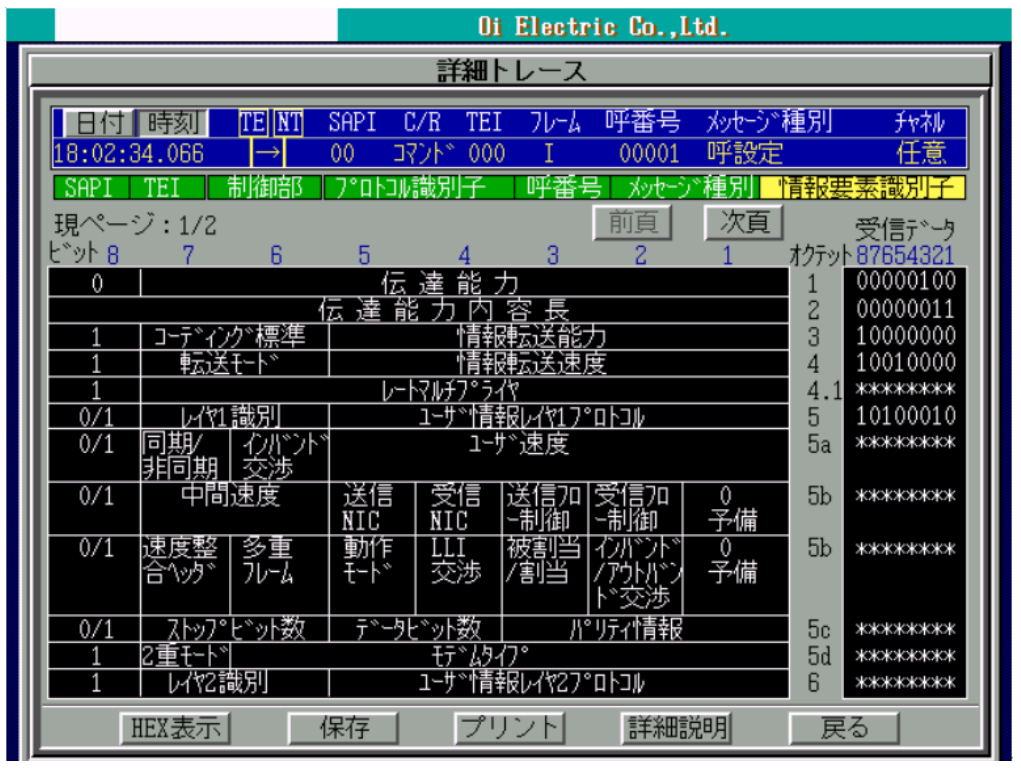


状態表示

全てのﾁｬﾈﾙの状態 (通信状態,発番号,着番号)を表示します。

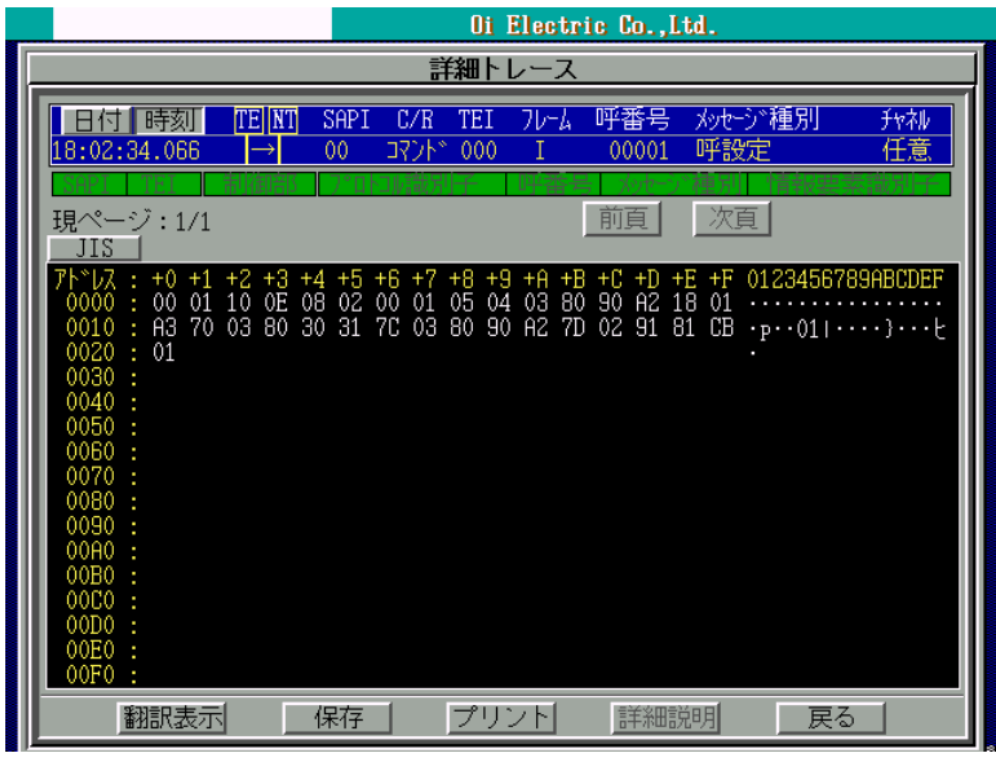
***3 詳細トレース**

詳細トレース画面



【 翻訳表示 】

詳細フレームと受信データバイナリ値を表示します。



【 HEX表示 】

HEX表示ではASCII / JIS / EBCDIC / シフトJISに切替可能です。

【 フレーム構成 】

Dチャネル ： SAPI / TEI / 制御部 / プロトコル識別子 /
呼番号 / メッセージ識別子 / 情報要素識別子
Bチャネル ： アドレス / 制御部 / 情報部

詳細説明

詳細説明画面

Oi Electric Co.,Ltd.
詳細トレース
日付 時刻 TE NT SAPI C/R TEI フレーム 呼番号 メッセージ種別 チャネル
18:02:34.066 → 00 コマンド 000 I 00001 呼設定 任意
SAPI TEI 制御部 プロトコル識別子 呼番号 メッセージ種別 情報要素識別子
現ページ：1/1
前頁 次頁
＜ 詳細説明 ＞
受信データ
オクテット 87654321
転送モード
ビット 7 6
0 0 回線交換モード
1 0 パケット交換モード
その他 予約済
情報転送速度
ビット 5 4 3 2 1 回線交換モード
0 0 0 0 0 --
1 0 0 0 0 64kbit/s --
1 0 0 0 1 2×64kbit/s -- [※1]
1 0 0 1 1 384kbit/s --
1 0 1 0 1 1536kbit/s --
1 0 1 1 1 1920kbit/s -- [※1]
1 1 0 0 0 マルチレート(64kbit/sベースレート) -- [※1]
その他 予約済
パケット交換モード
このコードはパケット交換モードの呼に使用する
HEX表示 保存 プリント 詳細説明 戻る

オクテット表示された受信データの詳細内容を確認可能です。
受信データのビットに対応した説明が反転表示されます。

保存 **プリント**

表示している詳細トレースを保存 / 印字する事が出来ます。

保存 **プリント**

表示している詳細説明を保存 / 印字する事が出来ます。

仕様

項目		仕様
接続ﾎﾟｲﾝﾄ		ISDNﾕｻﾞｰ網ｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ　S/T参照点
ｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ		基本ｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ　：　TTC JT-I430
		一次群ｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ：　TTC JT-I431、JT-I431-c
ﾌﾟﾛﾄｺﾙﾓﾆﾀ		指定1ﾁｬﾈﾙのみ (1) TTC JT-I430　：　B1、B2、D (2) TTC JT-I431　：　B1～B23、D / B1～B24 (3) TTC JT-I431-C　：　24TS中の任意のTS ：Dﾁｬﾈﾙ(1～24ch：16kbps/64kbps), Bﾁｬﾈﾙ(1～24ch：64kbps)
適用ﾌﾟﾛﾄｺﾙ		ﾚｲﾔ1：TTC JT-I430、JT-I431、JT-I431-c
		ﾚｲﾔ2：TTC JT-Q921、JT-Q921-a、JT-X25
		ﾚｲﾔ3：TTC JT-Q931、JT-Q931-a、JT-X25
ﾀｲﾑｽﾀﾝﾌﾟ		年月日時分秒　分解能：1msec
測定表示	簡易ﾄﾚｰｽ	ﾌﾚｰﾑ単位のﾌﾟﾛﾄｺﾙ翻訳表示 / HEX表示
	詳細ﾄﾚｰｽ	ｵｸﾃｯﾄ単位　　＊測定停止中のみ表示
	詳細説明	ﾋﾞｯﾄ単位　　＊測定停止中のみ表示
	簡易ﾄﾗﾋｯｸ	ｼｰｹﾝｽ単位
検察機能(ｻｰﾁ)		日時によるﾃﾞｰﾀ検索
選択機能 (ﾌｨﾙﾀ)	受信ﾌｨﾙﾀ機能	TTC JT-X25
	表示ﾌｨﾙﾀ機能	回線交換　　：ﾚｲﾔ1情報,SAPI,TEI,ﾌﾚｰﾑ呼番号,ﾌﾟﾛﾄｺﾙ識別子,ﾒｯｾｰｼﾞ種別,情報要素識別子,理由表示値,生成源ｺｰﾄﾞ
		Dﾁｬﾈﾙ ﾊﾟｹｯﾄ交換：ﾚｲﾔ1情報,SAPI,TEI,ﾌﾚｰﾑ,LCGN,LCN,ﾊﾟｹｯﾄ種別,切断原因,ﾘｾｯﾄ原因,ﾘｽﾀｰﾄ原因
		Bﾁｬﾈﾙ ﾊﾟｹｯﾄ交換：ﾚｲﾔ1情報,ｱﾄﾞﾚｽ,ﾌﾚｰﾑ,LCGN,LCN,ﾊﾟｹｯﾄ種別,切断原因,ﾘｾｯﾄ原因,ﾘｽﾀｰﾄ原因
音声ﾓﾆﾀ		指定したBﾁｬﾈﾙの音声を出力
ｼｽﾃﾑ	ﾃﾞｨｽｸ	3ﾄﾞﾗｲﾌﾞ(C：起動ﾄﾞﾗｲﾌﾞ＋D：ﾃﾞｰﾀ保存用2G＋E：ﾃﾞｰﾀ保存用2G)
	ﾃﾞｰﾀ保存形式	CSV形式
	ﾃﾞｰﾀ転送	PCにﾃﾞｰﾀ転送可能　＊RPG-FT01 PCﾌｧｲﾙ転送ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑによる
	ﾌﾟﾘﾝﾄ	表示内容の印字
電源		AC100V±10%以内 50/60Hz　＊専用ACｱﾀﾞﾌﾟﾀ(ADP-60WA)使用のこと
	ﾃﾞｰﾀ保護	内蔵ﾊﾞｯﾃﾘにより給電断発生時における測定ﾃﾞｰﾀの保護を行います。
		【動作】給電断→ｱﾗｰﾑ鳴動→測定停止し測定中のﾃﾞｰﾀを保存→装置電源断
寸法 / 質量		W280×H75×D248 mm　/ 3.5kg以下
性能保証温度・湿度		温度：0～40℃　　湿度：20～85% (結露無き事)

添付品

測定ｺｰﾄﾞ	PWT-900 (RJ-45 ﾓｼﾞｭﾗｰﾓｼﾞｭﾗ 1m) ･･･	1本
PC通信用ｹｰﾌﾞﾙ	PWT-832 (ｲﾝﾀｰﾘﾝｸ･ｸﾛｽｹｰﾌﾞﾙ) ･･･････	1本
ﾌｧｲﾙ転送用ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ	RPG-FT01(CD-Rにて添付) ･･･････････	1個
ACｱﾀﾞﾌﾟﾀ	ADP-60WA ･･･････････････････････	1個
ｿﾌﾄｹｰｽ	PC-800 ･･･････････････････････	1個
ｲﾔﾎﾝ	HS-205 ･･･････････････････････	1個
取扱説明書 ･･･････････････････････････････････････		1部

オプション

ﾊｰﾄﾞｹｰｽ (PC-803)

◎仕様及び外観は改良のため予告なく変更されることが ありま す。

大井電気株式会社

本　社	〒222-0011 横浜市港北区菊名7-3-16	TEL:045-433-3051	FAX:045-401-2194
北海道支社	〒060-0041 札幌市中央区大通東4-4-18 FJ-1st. BLD2F	TEL:011-222-7395	FAX:011-271-1560
東北支社	〒981-3206 仙台市泉区明通3-12-2 仙台研究開発センター内	TEL:022-377-1721	FAX:022-377-1726
中部支社	〒466-0064 名古屋市昭和区鶴舞2-4-17名伸ビル	TEL:052-882-4651	FAX:052-882-4652
大阪支社	〒564-0063 吹田市江坂町 1-21-39土泰第1ビル203号	TEL:06-6388-6001	FAX:06-6388-6502
広島支社	〒730-0036 広島市中区袋町5-5マキデザインビル4F	TEL:082-241-8680	FAX:082-241-8283
九州支社	〒810-0001 福岡市中央区天神4-8-25ニッコービル6F	TEL:092-731-2201	FAX:092-731-2238

お問い合せ

KA1010249B